

Virasto täyttää:

Patenttihakemus nro

Hakemispäivä:

Siirretty alkupäivä:

Tullut julkiseksi:

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PL 154 (Albertinkatu 25 A)

00181 Helsinki

PATENTTIHAKEMUS**Hakija täyttää:****Hakija(t):**

Täydellinen nimi

Kotipaikka (kunta)

Osoite

NOKIA MOBILE PHONES LTD.

Salo

PL 86, 24101 Salo

(Jos useat yhdessä hakevat patenttia, ilmoitus siitä, onko joku heistä oikeutettu kaikkien puolesta vastaanottamaan patenttiviraston ilmoitukset)

Asiamies:

Nimi, kotipaikka ja osoite

Berggren Oy Ab, Helsinki

Jaakonkatu 3 A, 00100 Helsinki

Keksijä(t):

Nimi ja osoite

1. MATCHETT, Bob

Unit 2, number 27, Reed Street, Cremorne 2090, Australia

2. HEBBLEWHITE, Malcolm

13/20 Harrison Street, Cremorne 2090, Australia

Keksinnön nimitys:

(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi)

Käyttölaitteen teline

Etu oikeus:

Päivä, maa ja numero

Jakamalla erotettu hakemus ☐Lohkaistu » ☐

Kantahakemuksen nro

Pyydetty alkupäivä

(Täytetään vain, jos hakemus perustuu aikaisempaan hakemukseen)

Viitteemme: 43964/EH

Liitteet:

- ☒ Hakemuskirjan jäljennös
☒ Selitys, suomeksi, 3 kpl:eenä
☒ Vaatimukset suom./ruots. »
☒ Tiivistelmä suom./ruots. »
☒ 2 kpl piirustuslehtiä »

☐ Tarvittavat tiedot PL 8 a §:n mukaisesta mikro-organismin talletuksesta

☐ Siirtokirja jät. myöh.

☒ Valtakirja (jäljennös yleisvaltakirjasta)

☐ Etuoikeustodistus

Helsingissä, 23 päivänä helmi kuuta 1996

Maksut:

☒ Perusmaksu 1100 mk

☒ Lisämaksu jokaisesta 10 yllästä patenttivaatimuksesta 110 mk

☒ Viitejulkaisumaksu 150 mk

☐

Berggren Oy Ab

Ainekijoitus

KÄYTTÖLAITTEEN TELINE

TEKNIIKAN ALA

- 5 Keksintö liittyy elektronisiin laitteisiin, kuten matkapuhelimiin, ja koskee telineä, jossa on kiinnitysvälineet laitteen pitämiseksi paikallaan telineessä. Keksintöä voidaan käyttää esimerkiksi puhelimen kiinnittämiseksi auton kojelautaan.

TEKNIIKAN TAUSTA

- Matkapuhelimen kanssa käytetään usein telineä, johon puhelin voidaan sijoittaa. Teline voidaan kiinnittää esimerkiksi auton kojelautaan. Laitteessa on yleensä myös
10 jonkinlaiset lukitusvälineet, jotta puhelin pysyy paikallaan myös liikkeessä. Telineessä voi olla myös erilaisia liittimiä, joiden avulla puhelin voidaan esimerkiksi yhdistää ajoneuvon virtalähteeseen ja ajoneuvossa olevaan puhelimen ulkopuoliseen antenniin tai puhelimen ulkopuoliseen mikrofoniin tai kaiuttimeen.

- Esimerkiksi FI-patentista 89650 (Nokia Matkapuhelimet Oy) tunnetaan eräs matkapuhelimen teline, josta on käytössä eri malleja erimuotoisille puhelimille. Tässä telineessä on puhelinta sivuilta puristavat kiinnityselimet.
15

KEKSINNÖN KUVAUS

Yleinen kuvaus

- Nyt on keksitty patenttivaatimuksen 1 mukainen teline. Keksinnön edullisia sovellutuksia esitetään muissa vaatimuksissa.
20

- Keksinnön mukaisessa telineessä on lukituselin, jonka avulla telineeseen asetettu laite saadaan pysymään telineessä paikallaan. Tällöin myös kontaktit toimivat luotettavasti. Lisäksi telineessä on liitin, joka liikkuu vasteena lukituselimen liikkeelle. Näin, kun lukituselin on auki, liitin voi olla piilossa, jolloin se ei vahingoitu tai li-
25 kaannu. Lisäksi, kun lukituselin liikkuu lukitusasentoonsa, voi liitin painua käyttölaitteen sisälle vasten käyttölaitteessa olevaa liitintä, jolloin saadaan erityisen luotettava kontakti.

- Teline voi olla pystyasentoinen, jolloin se vastaa matkapuhelimen normaalia käyttöasentoa. Jos syvennys on tällöin telineen alapäässä, ei laite pääse helposti putoamaan vahingossa.
30

Lukituselin voi olla sellainen, että se pysyy avattuna itsestään, jolloin käyttölaite voidaan asettaa telineeseen lukituselintä avaamatta. Lukituselin voi toimia automaattisesti, kun käyttölaite asetetaan telineeseen, tai se voi olla erikseen suljettavissa. Lukituselin voi olla syvennykseen nähden vastakkaisessa päässä tai sivulla ja se voi
5 olla esimerkiksi akselin ympäri kääntyvä salpa.

Liitin voi olla rungon liikkumattomassa osassa tai lukituselimessä. Sen liikerata voi olla suora, jolloin konstruktio on yksinkertainen (esimerkiksi jos liittimen ja sen vastinkappaleen halutaan menevän sisäkkäin). Liitin voi liikkua suoraan lukituseli-
10 men liikkeen ohjaamana tai liitimeen voi liittyä käyttöelin, kuten jousi, jonka lukituselin saa toimimaan.

Piirustukset

Oheiset piirustukset kuuluvat osana keksinnön erityiseen kuvaukseen. Piirustuksissa
- kuvio 1 esittää telinettä ja siihen sijoitettua puhelinta sivulta,
- kuvio 2 esittää telinettä ja siihen asetettavaa puhelinta edestä ja
15 - kuvio 3 esittää telineen ylätukea ylhäältä.

Erityinen kuvaus

Kuvioiden mukaisen telineen pääosat ovat takaseinä 1, alatuki 2, ylätuki 3 ja ylätu-
keen liittyvä lukitusnokka 4. Teline on tarkoitettu kiinnitettäväksi sopivilla kiinni-
tyselimillä esimerkiksi auton kojelautaan.

- 20 Alatuessa 2 on syvennys, johon puhelimen 5 alapää asetetaan. Syvennyksen pohjas-
sa on kontaktiliittimet 6, jotka vastaavat puhelimesta oleviin liittimiin 7 ja joiden
avulla telineessä oleva puhelin on kytketty ulkopuolisiin piireihin, kuten virtalähtee-
seen, mikrofoniin ja kaiuttimeen. Alatuen sisäseinillä on joustavia tiivisteitä 8, jotka
auttavat puhelinta pysymään hyvin paikallaan.
- 25 Ylätuessa 3 on runko, joka tukee puhelimen yläpäästä sivuilta. Lukitusnokka 4 on
kääntyvästi kiinnitetty ylätuen rungon takaseinään tapin 9 ja välikappaleen 10 väli-
tyksellä. Kun lukitusnokka on ala-asennossa, nokan etuseinässä alaspäin oleva tu-
kiuloke on puhelimen etupuolella ja estää puhelimen liikkumisen eteenpäin. Näin
käyttölaite ei voi vahingossa irrota. Kun lukitusnokka on yläasennossaan, voidaan
30 puhelimen yläpää painaa ylätukeen tai vetää pois siitä samalla kun puhelimen alapää
on alatuessa 2.

Lukitusnokkaan 4 liittyy lukitus- ja vapautusmekanismi, jonka avulla nokka saadaan lukituksi ala-asentoonsa, jolloin puhelin 5 on lukittu telineeseen, ja jonka avulla nokka saadaan vapautetuksi, niin että se voidaan kääntää yläasentoonsa, jolloin puhelin voidaan poistaa telineestä tai asettaa siihen. Mekanismissa on lukitusnoka-
 5 etuseinästä ulos työntyvä nuppi 11, josta painamalla mekanismi voidaan vapauttaa.

Lukitus- ja vapautusmekanismin nuppiin 11 liittyy palautusjousi 12, joka työntää nuppia etuasentoon. Nupissa on kummallakin sivulla liukutappi 13. Lukitusnoka-
 10 rungossa on liukutappien kohdalla eteenpäin auki kyljellään olevan V-kirjaimen muotoinen ura 14. Kun liukutapit ovat uran alemman haaran päässä, on lukitusnoka 4 ala-asennossaan, ja kun liukutapit ovat ylemmän haaran päässä, on lukitusnokka yläasennossaan.

Lukitusnokkaan 4 liittyy lisäksi kääntötappin 9 alapuolella oleva nostojousi 15, joka painaa nokkaa telineen takaseinästä eteenpäin. Näin, kun ala-asennossa olevan lukitusnoka-
 15 lukitusnoka vapautetaan, nokka kääntyy itsestään yläasentoonsa, ja puhelin on mahdollisimman helposti poistettavissa.

Rakenne voidaan toteuttaa myös ilman lukitusnoka-4 nostojousta 15, jolloin päästään vähemmällä osilla eikä puhelin heti irtoa, kun lukitus vapautetaan.

Ylätuessa 3 on lisäksi liitin 16 ja puhelimessa 5 sitä vastaava liitin 17. Liitin on tässä erityisesti ns. RF-liitin, jonka avulla puhelin voidaan liittää ulkopuoliseen
 20 antenniin. Liitin voi olla muutakin tarkoitusta varten.

Liitin 16 liikkuu lukitusnoka-4 liikkeen mukaisesti siten, että kun nokka nousee ylös, myös liitin nousee ylös. Ylhäällä oleva liitin on piilossa ylätuessa 3 sisällä, jolloin se on hyvin suojassa likaantumislta tai mekaaniselta vaurioittumiselta. Vastaavasti, kun nokka laskeutuu alas, liitin laskeutuu alas painuen vasten puhelimen
 25 liitintä 17.

Liitin 16 liikkuu tässä pystysuoraa rataa pitkin. Tämä on toteutettu siten, että ylätuessa 3 on pystysuora liittimen liikeura 18, liittimessä on sivulla lukitusnoka-4 puolella liukutappi 19 ja lukitusnokassa sivulla vastaavalla kohdalla ohjausura 20. Ohjausura on muotoiltu siten, että kun lukitusnokka kääntyy, ohjausura pakottaa liittimen pystysuoraan liikkeeseen (eli sivulta katsottuna ura on eteenpäin alas viettävä).
 30

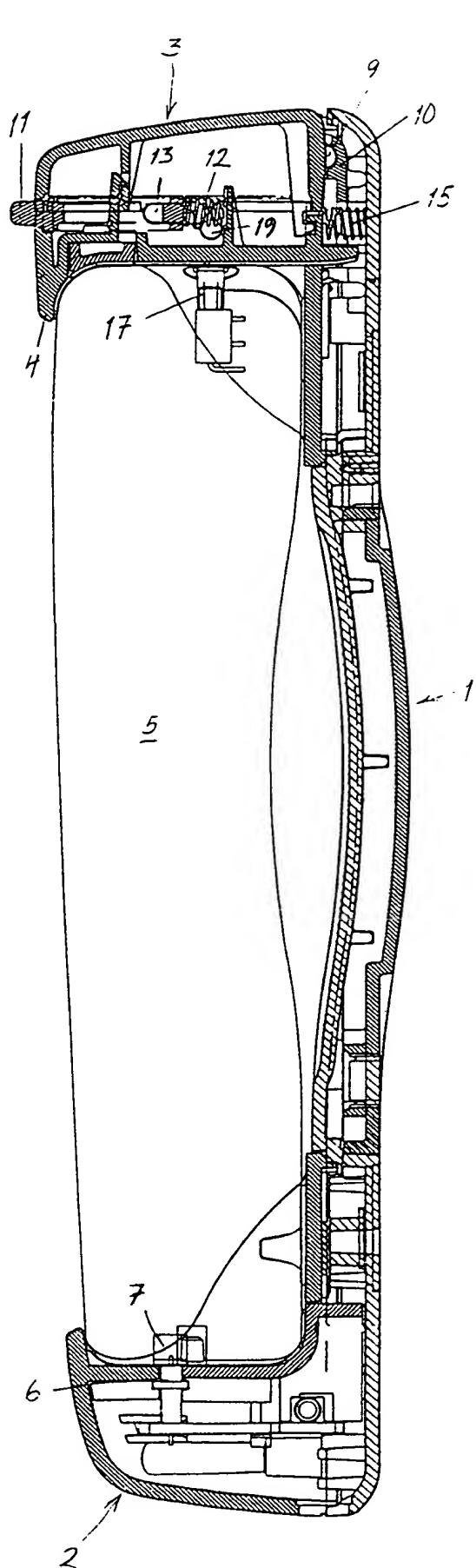
PATENTTIVAATIMUKSET

1. Elektronisen käyttölaitteen (5) teline, jossa käyttölaitteessa on pää ja jossa telineessä on runko (1, 2, 3) ja siinä tila, johon käyttölaite voidaan asettaa, **tunnettu** siitä, että telineessä on syvennys (2), johon käyttölaitteen pää asetetaan, ja liikkuva lukituselin (4), jolla on vapautusasento, jossa käyttölaite voidaan asettaa telineeseen tai poistaa siitä, ja lukitusasento, jossa käyttölaite on lukittu telineeseen, ja että käyttölaitteen liittämiseksi sähköisesti käyttölaitteen ulkopuolelle telineessä on liitin (16), joka liikkuu vasteena lukituselimen liikkeelle.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen teline, jossa käyttölaite (5) on telineessä syvennyksen päällä.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen teline, jossa on ensimmäinen pää, jossa on syvennys (2), ja toinen pää, jossa on lukituselin (4).
4. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 3 mukainen teline, jossa lukituselimessä (4) on akselin ympäri kääntyvä salpa.
5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen teline, jossa lukituslaitteessa (4) on vaakasuoran akselin ympäri kääntyvä salpa.
6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 5 mukainen teline, jossa liitin (16) on telineen rungossa.
7. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 6 mukainen teline, jossa liitin (16) liikkuu suoraviivaista rataa pitkin.
8. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 8 mukainen teline, jossa liittimessä (16) on liukutappi ja lukituselimessä sitä vastaava ohjausura (20).
9. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 8 mukainen teline, jossa liitin (16) on RF-liitin.
10. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 9 mukainen teline, jossa lukituselimeen (4) liittyy jousi (15) lukituselimen painamiseksi vapautusasentoon.
11. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 10 mukainen teline, jossa liitin (16) on rungon sisässä, kun lukituselin on vapautusasennossa.

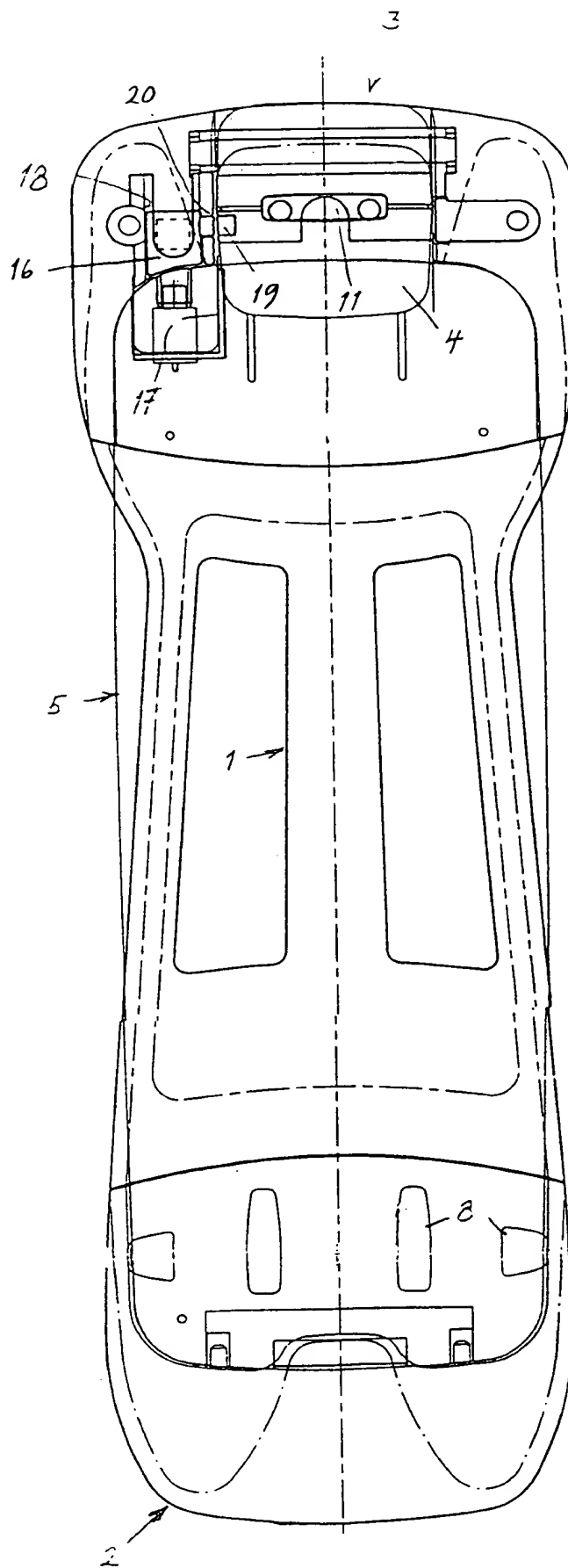
(57) Tiivistelmä

Keksintö koskee elektronisen käyttölaitteen, kuten matkapuhelimen, telinettä. Telineessä on liikkuva lukituselin (4) ja liitin (16), joka liikkuu vasteena lukituselimen liikkeelle. Näin, kun lukituselin on auki, liitin voi olla piilossa, jolloin se ei vahingoitu tai likaannu.

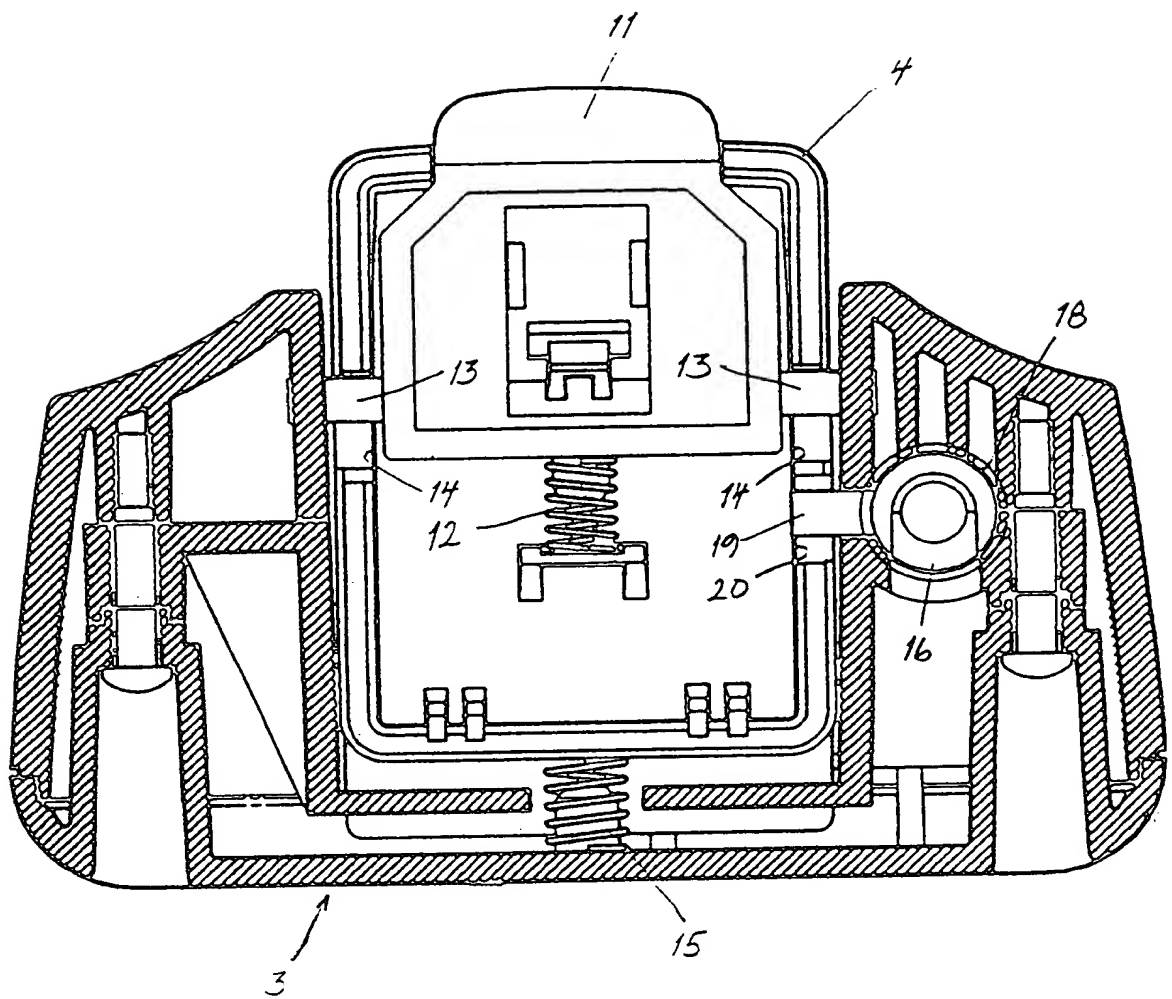
Kuvio 1



Kuvio 1



Kuvio 2



Kuvio 3